

O estudo de argilas desconhecidas visa prever o seu uso industrial a fim de se determinar se uma argila pode ou não ser empregada como matéria-prima para as indústrias cerâmicas. Para tanto é feita uma seqüência de ensaios, comparando-se os resultados com argilas padrões, e classificando-as num dos três grupos cerâmicos: Cerâmica Vermelha ou Estrutural, Cerâmica Branca e Refratário. Inicialmente, a argila é submetida a um teste de queima entre 1000°C e 1500°C, classificando-se a argila pela cor em um dos três grupos cerâmicos, para que se possa dirigir os ensaios. Em seguida, é feita a preparação da amostra de argila, que consiste basicamente em secagem, britagem, moagem e conformação por prensagem. Após a preparação, os corpos são submetidos à secagem a 110°C, obtendo-se valores para umidade de formação, contração linear de secagem e tensão de ruptura à flexão. Após, os corpos-de-prova são queimados em temperaturas que variam de 950°C a 1450°C, dependendo do seu grupo e obtém-se os valores de perda ao fogo, contração linear, tensão de ruptura à flexão, absorção de água, porosidade aparente e massa específica aparente (CNPq, FAPERGS).